

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : F02M 51/08, 61/16, 61/18	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/22798 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 26. Juni 1997 (26.06.97)
---	----	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/01391
(22) Internationales Anmeldedatum: 26. Juli 1996 (26.07.96)

(30) Prioritätsdaten:
195 474 06.6 19. December 1995 (19.12.95) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, D-70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WILLKE, Clemens [DE/DE]; Dürrenstrasse 42, D-71720 Oberstenfeld (DE). REITER, Ferdinand [DE/DE]; Burgweg 1, D-71706 Markgröningen (DE). FRANK, Willi [DE/DE]; Meinhardtstrasse 44, D-96049 Bamberg (DE). KALB, Rudolf [DE/DE]; Hauptstrasse 1, D-96155 Buttenheim (DE). HIRT, Gerfried [DE/DE]; Weyermannstrasse 26, D-96049 Bamberg (DE). AWARZAMANI, Assadollah [IR/DE]; Fliederweg 19, D-71706 Markgröningen (DE). KEIL, Thomas [DE/DE]; Nürnberger Strasse 27, D-96050 Bamberg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: FUEL INJECTION VALVE

(54) Bezeichnung: BRENNSTOFFEINSPRITZVENTIL

(57) Abstract

The invention relates to a fuel injection valve for fuel injection systems of internal combustion engines in which there is an extended, axial, thin-walled, non-magnetic sleeve (12). At the downstream end said sleeve (12) has a base section (20) running substantially perpendicularly to the otherwise axial extent of the sleeve (12) along a longitudinal valve axis (10). A valve needle (28), firmly secured to an armature (24) and a valve closer (30), can move axially in a through aperture (21) in the sleeve (12). The valve closer (30) operates together with a valve seat (35) on a valve seat body (25), where the valve seat body (25) is pressed into the sleeve (12) and, for instance, thus bears on the base section (20) of the sleeve (12). The sleeve (12), in the form of a deep-drawn sheet-metal component, extends axially over more than half the axial length of the fuel injection valve. The fuel injection valve is particularly suitable for use in fuel injection systems of mixture-compressing spark-ignition internal combustion engines.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Brennstoffeinspritzventil für Brennstoffeinspritzanlagen von Brennkraftmaschinen, in dem eine langgestreckte, axial verlaufende, dünnwandige, nichtmagnetische Hülse (12) vorgesehen ist. Die Hülse (12) weist an ihrem stromabwärtigen Ende einen Bodenabschnitt (20) auf, der weitgehend senkrecht zu der ansonsten axialen Erstreckung der Hülse (12) entlang einer Ventillängsachse (10) verläuft. In einer Durchgangsöffnung (21) der Hülse (12) kann sich eine Ventilnadel (28), die mit einem Anker (24) und einem Ventilschließkörper (30) fest verbunden ist, axial bewegen. Der Ventilschließkörper (30) wirkt mit einer an einem Ventilsitzkörper (25) vorgesehenen Ventilsitzfläche (35) zusammen, wobei der Ventilsitzkörper (25) in der Hülse (12) eingepreßt ist und beispielsweise an dem Bodenabschnitt (20) der Hülse (12) ebenso anliegt. Die als Blechtiefziehteil vorliegende Hülse (12) erstreckt sich axial über mehr als die halbe axiale Länge des Brennstoffeinspritzventils. Das Brennstoffeinspritzventil eignet sich besonders für den Einsatz in Brennstoffeinspritzanlagen von gemischverdichtenden fremdgezündeten Brennkraftmaschinen.

